

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การสร้างระบบตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย ภายใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยใช้ซอฟต์แวร์เสรี

ผู้เขียน

นายอนุสรณ์ ใจแก้ว

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
จัดการ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนพ ลือชาศรีสมิ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาระบบตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยใช้ซอฟต์แวร์เสรี มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างระบบตรวจสอบการบุกรุกเครือข่ายที่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งต่ำที่สุด 2) จัดเก็บและตรวจสอบและวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายที่ผิดวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

การพัฒนาเรื่องนี้ได้เลือกใช้โปรแกรม สนอร์ท (Snort) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าลิขสิทธิ์ในการใช้งานเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสร้างระบบ อีกทั้งยังเป็นซอฟต์แวร์ที่มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายในกลุ่มของผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยในการศึกษารั้งนี้มุ่งเน้นในการตรวจจับพฤติกรรมการใช้งานที่ผิดกฎเกณฑ์ และพัฒนาระบบจัดการเรื่องกฎเกณฑ์ในการตรวจสอบการบุกรุกของโปรแกรมสนอร์ท เพื่อแสวงหาแนวทางและขั้นตอนในการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ผลการศึกษาพบว่าระบบตรวจจับการบุกรุกเครือข่าย สามารถตรวจจับและรายงานพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายที่ผิดกฎเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยได้ โดยสามารถทำการปรับแต่งและแก้ไขกฎเกณฑ์ต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของมหาวิทยาลัยได้

Independent Study Title Development of an Intrusive Detection System by Using Free software for the Internal Network at Rajabhat University, Chiang Rai

Author Mr. Anusorn Jaikaew

Degree Master of Science (Information Technology and Management)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Dr. Ekkarat Boonchieng Chairperson

Asst. Prof. Manop Leurcharusmee Member

ABSTRACT

The study of the Intrusion Detection System in Rajabhat University Chiangrai by using free software has two main objectives: 1) to create Intrusion Detection System that has lowest cost for installation 2) to file, examine and analyze network using behaviors that are inconsonant with the University objectives.

This system was designed to use SNORT program. This program is free software and free of charge license. This program is very popular among the network administrator. This study is focus on the undesired behavior of network users such as unauthorized intrusion to restricted area and the developing of detection rules. According to this study, the researcher tries to detect the method and process to prevention the network problems of the organization

The result of this study finds that Intrusion Detection System can detect and report the misbehaviors of using the University network. In addition, it can modify and edit the rules to be consonant with the needs of the University.